Fieber bei angeborener Syphilis des Säuglings.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
OCT
26
1911

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Karl Bingel
aus Selters (Kreis Unter-Westerwald)
Oberarzt b. 2. Westphäl. Feld-Artillerie-Reg. Nr. 22.

Tag der Promotion: 2. August 1910.

Berlin 1910
Druck von Emil Ebering
Mittelstraße 39.

3

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Hildebrand.**

Die große Zahl der lebend zur Welt kommenden angeboren-syphilitischen Kinder scheidet sich von vornherein in zwei Gruppen. Die erste Gruppe bilden diejenigen Kinder, die mit deutlichen Zeichen der angeborenen Syphilis zur Welt kommen, bei denen sich also die Epoche der ersten Eruptionsperiode schon im fötalen Leben abgespielt hat.

Die zweite Gruppe bilden diejenigen Kinder, die scheinbar vollkommen gesund geboren werden. Nichts als die schwächliche Entwicklung deutet auf das schlummernde Leiden hin, bis plötzlich ausbrechende, unverkennbare Erscheinungen der Krankheit den wahren Zustand der Kinder enthüllen. (Finkelstein.)

Die Fälle der letzteren Art stellen die größten Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Arztes, von dessen rechtzeitigem Erkennen in solchen Fällen nicht nur die Heilung des kranken Kindes, sondern auch die Verhütung einer weiteren Uebertragung der furchtbaren Krankheit abhängt.

Die Gefahr der Uebertragung aber darf nicht gering angeschlagen werden. Schon Bäumler äußert sich in Ziemßens Handbuch darüber folgendermaßen: „Außer Küssen ist von den unmittelbaren Arten der Uebertragung des syphilitischen Giftes auf die Lippen oder Stellen der Mundhöhle das Saugeschäft der Modus der Infektion, doch dürfen die Fälle, wo umgekehrt durch den Mund eines hereditär-syphilitischen Kindes das Gift auf die Brust einer gesunden Amme übertragen wird, noch häufiger vorkommen, als jene, wo eine syphilitische Amme mittels der Brust einen gesunden Säugling ansteckt. Besonders in Ländern, wo das Auf-

bringen der Kinder durch Ammen auf dem Lande Sitte ist, sind mehrfach auch in neuester Zeit Fälle von großer Verbreitung der Syphilis durch eine kranke Amme oder einen syphilitischen Säugling beobachtet worden.

Die Gefahr dieses Modus der Ansteckung kann nicht genug betont werden."

Bäumler führt dann noch Caspari an, welcher vier von ihm selbst konstatierte Fälle von Ansteckung durch hereditärsyphilitische Kinder mitteilt und sagt: „Es wird wohl bei dieser Art der Infektion nur auf ein für die Ansteckung günstiges Zusammentreffen gewisser Umstände (Wundwerden der Brustwarzen — Mundinfektion beim Säugling) ankommen, damit sie eintrete oder nicht."

Bei einer derartig ernsten Gefahr, ergibt sich für den Arzt die Forderung, auf alles zu achten, was ihn zu einer möglichst frühzeitigen Feststellung der Krankheit führen kann. Fast immer ist er einzig und allein auf seine eigenen Beobachtungen angewiesen, da ihm nur in den seltensten Fällen von den Eltern rechtzeitig wahre Angaben über eine von ihnen überstandene Infektion gemacht werden.

Die Schwierigkeit der Diagnose in derartigen Fällen wird selbst von Autoren eingestanden.

So sagt Monti in seinem Lehrbuch: „Schwierig kann sich die Diagnose in jenen Fällen gestalten, wo sich die Erscheinungen von Lues erst mehrere Wochen nach der Geburt des Kindes entwickeln. Die in allen solchen Fällen vorligende Anämie, die eigentümliche kachektische Verfärbung der Haut, der hartnäckige Schnupfen, das schlechte Gedeihen des Kindes, die Schlaflosigkeit des Nachts, vielleicht auch ein vorhandener Milztumor, sind wohl Erscheinungen, welche geeignet sind, den Verdacht zu erwecken, daß möglicherweise eine luetische Kachexie vorliegt, eine bestimmte Diagnose ist aber erst zulässig, wenn man in der Lage ist, anderweitige Erscheinungen, sei es an der Haut, sei es an den Schleimhäuten oder den Knochen nachzuweisen."

In allen neueren Lehrbüchern der Kinderheilkunde finden wir deshalb auch die ersten sichtbaren Erscheinungen der angeborenen Syphilis beim Säugling in erschöpfender Weise geschildert, von der zuerst auftretenden eigenartigen wächsernen Blässe des Gesichts und dem beginnenden Schniefen bis zur ausgebildeten Koryza und dem Ausbruch der verschiedenartigsten Erscheinungen auf der Haut.

Neuerding bieten der Spirochätennachweis im Blute und die Wassermannsche Seroreaktion nach der von Weidanz ausgearbeiteten Methode diagnostische Hilfen. —

Wenige der Autoren, wie Heubner und Finkelstein, erwähnen das Auftreten von Fieber, Finkelstein als einziger geht näher auf diese Krankheitserscheinung ein (s. später). Es scheint also, als sei den Fiebererscheinungen im Verlauf dieser Krankheit im allgemeinen bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Und doch dürfte die Feststellung des Fiebers nicht bedeutungslos sein, sowohl als ein weiteres Hilfsmittel zum Erkennen der schlummernden Krankheit, als auch zur Feststellung der Wirkung verabreichter spezifischer Heilmittel. —

Es ist längst bekannt, daß die Entwicklung der syphilitischen Erscheinungen bei Erwachsenen von Fieber begleitet sein kann. Schon die ältesten Schriftsteller haben über den morbus gallicus das Fieber bei Syphilis erwähnt, einigen war auch der Charakter desselben bereits genauer bekannt, wie Yvaren in seinem Werk (des metamorphoses de la Syphilis, Paris 1854) in dem alle älteren Beobachtungen über dieses Thema gesammelt sind, zeigt. Aber dabei war es dann auch lange Zeit geblieben. Auch die Autoren des 18. Jahrhunderts beschränkten sich nur auf die Angabe der Tatsache daß Fieber sowohl im Prodromalstadium, wie im späeretn Verlauf der Krankheit vorkommt (Schwediaur, Girtanner, Hahnemann).

Von den neueren Autoren stellt Lesser unter den Erscheinungen der Eruptionsperiode das Fieber an erste Stelle.

Er sagt: „In erster Linie ist hier das Fieber zu nennen, welches zwar nicht in allen, aber doch in vielen Fällen von Syphilis auftritt. Die Angaben über die Häufigkeit des Auftretens fieberhafter Erscheinungen bei Syphilis sind nicht übereinstimmend und schwanken von kleineren Zahlen bis zu 20 % der Fälle. Sehr wahrscheinlich ist es noch häufiger vorhanden, entgeht aber wegen der oft nur sehr kurzen Dauer leicht der Beobachtung. Dieses Eruptionsfieber tritt in der Regel kurz vor dem Ausbruch des ersten allgemeinen Exanthems oder auch gleichzeitig mit demselben auf.“ Nach Lesser erreicht das Fieber in der Regel keine bedeutende Höhe, wenn auch manchmal Temperaturen von 40 und 41° vorkommen. Seine Dauer ist gewöhnlich eine sehr kurze, nur einige Tage betragende, sein Gang ein pseudo-intermittierender.

Bei der Behandlung der angeborenen Syphilis wird von Lesser das Fieber nicht besonders erwähnt. Wenn er sich jedoch dahin ausspricht, daß die eigentlichen Erscheinungen der hereditären Syphilis in jeder Beziehung analog den Erscheinungen der akquirierten verlaufen, wenn sie auch ihrer Form, ihrer Lokalisation und ihrem Verlauf nach mannigfache Abweichungen von der letzteren darbieten, so müssen wir nach dem vorher Angeführten hierbei in erster Linie auch an das Fieber denken.

Die **ersten thermometrischen** Angaben über das syphilitische Fieber machte Guentz 1865. Während er in dieser seiner ersten Abhandlung nur das Fieber im Prodromalstadium der Syphilis beschreibt, faßt er in einer späteren Schrift seine Beobachtungen in folgenden Worten zusammen: „Ich habe zunächst durch genaue thermometrische Beobachtung bei einer großen Zahl Syphilitischer festgestellt, daß man bei der konstitutionellen Syphilis ein Prodromalfieber und Fieber zu unterscheiden hat, welches letztere sich zeigen kann, nachdem die ersten Erscheinungen der konstitutionellen Syphilis, zu welcher jenes Prodromalfieber, wenn es vor-

handen ist, zu rechnen ist, eingetreten sind. Er veröffentlicht eine Reihe eigener Fieberkurven, sowie solche von anderen Autoren (Bäumler), durch die er den verschiedenen Charakter des Fiebers demonstriert. Er zeigt, wie das Fieber im Prodromalstadium der Syphilis deutlich dem exanthematischen Fieber gleicht, sowohl in seinem plötzlichen Anstieg, dessen höchste Erhebung mit dem Ausbruch des Exanthems zusammenfällt, als auch in dem Abfall. Der Beginn dieses Fiebers stellt sich nach ihm am häufigsten zwischen dem 50. und 65. Tag nach stattgehabter Infektion und 1 bis 2 Tage vor dem Ausbruch des Exanthems ein.

Anders verläuft das Fieber in den späteren Stadien der Krankheit, das meist einen charakteristischen remittierenden Typus zeigt. Dies letztere zeigen vor allem einige von Bäumler veröffentlichten Fälle, bei deren Besprechung Bäumler sagt: „Unter den Krankheitszuständen, welche mit hektischem Fieber verlaufen, nimmt demnach auch die Syphilis eine hervorragende Stelle ein, und in Fällen dunklen chronischen Allgemeinleidens kann durch diesen Fieberverlauf häufig ein Anhaltspunkt für die Diagnose gewonnen werden.“ Bäumler charakterisiert dieses Fieber als Resorptionsfieber. Auch Couteaux unterscheidet ein primäres und ein sekundäres Fieber, wobei er unter ersterem das Fieber des Prodromalstadiums und unter dem zweiten die Fiebererscheinungen zu irgend einer späteren Periode der Krankheit versteht.

Dem verschiedenartigen Charakter des Fiebers in den verschiedenen Epochen der Syphilis entspricht auch die verschiedene Beeinflussung durch Medikamente. Guentz zeigt an der Hand seiner Fiebertabellen, wie das Fieber des Prodromalstadiums durch Quecksilber, das der späteren Perioden der Krankheit durch Jod günstig beeinflußt wird. Besonders in die Augen fallend ist der teilweise ganz rapide Abfall des Spätfiebers auf Jod.

Guentz bespricht aber nur das Fieber bei der Syphilis Erwachsener mit der Begründung, daß „bei dem ungleich selteneren Vorkommen einer akquirierten Syphilis der Kinder, also einer syphilitischen Erkrankung, welche die Kinder nach der Geburt befällt, nicht ausführliche Beobachtungen vorliegen und weil bei der angeborenen Syphilis die Kinder sich schon in einem späteren Stadium der Erkrankung befinden, in welchem der Termin, bis zu welchem das Fieber beobachtet werden kann, überschritten ist.“ (!)

Bei all diesen Untersuchungen werden die Verhältnisse bei der angeborenen Syphilis also gar nicht oder nur eben gestreift. Einen großen Fortschritt bedeutete es daher, als die Kinderärzte sich der Behandlung des für sie so wichtigen Themas annahmen, und so im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts die ausführlichen und scharfsinnigen Arbeiten von Bärensprung, Kassowitz, Fournier, Finger und E. v. Düring erschienen, welche sowohl die Art der Vererbung in ausführlicher Weise erörterten, wie auch die einzelnen Erscheinungen der Krankheit genau schilderten. Bei der Aufzählung der letzteren ist von einigen, z. B. von v. Bärensprung, das Fieber erwähnt, nirgends aber wird es näher beschrieben. Und so ist es bis in die neuere Zeit geblieben. Nur Finkelstein äußert sich in seinem Lehrbuch der Säuglingskrankheiten ausführlicher über das Fieber bei angeborener Syphilis (S. 128). Er sagt: „Gleichwie die Eruption der erworbenen, vollzieht sich die der angeborenen Syphilis in zahlreichen Fällen unter Allgemeinerscheinungen, namentlich in Gestalt von Fieber und Gewichtsstillstand. Fieber ist nach meinen Erfahrungen sehr häufig, vielleicht regelmäßig vorhanden; es ist unbedeutend, 38° nur wenig übersteigend, manchmal nur wenige Tage anhaltend; nicht selten aber erstreckt es sich über Wochen. Anzeichen von Mattigkeit, Appetitmangel, leichte Verdauungsstörungen können es begleiten. Beide Störun-

gen (Fieber und Gewichtsstillstand), namentlich die zweite, können sich schon wenige Zeit vor dem Ausbruch der Exantheme geltend machen.“ Die einzigen genaueren thermometrischen Angaben über das Fieber bei angeborener Syphilis des Säuglings aber finden wir in einer Abhandlung von Eröß: „Temperaturverhältnisse bei hereditärer Syphilis neugeborener Kinder“ (Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIII). Der Verfasser hat, wie er ausdrücklich bemerkt, alle Fälle ausgeschaltet, bei denen außer der Syphilis noch andere Krankheiten eine Rolle spielten, elbst wenn diese als Komplikationen aufzufassen waren, und gibt 5 Krankengeschichten, in denen außer Syphilis keine andere Krankheit zu konstatieren war. (Es mag hier gleich erwähnt werden, daß es, wie Finkelstein besonders betont, schwer ist, „derartige komplikationslose und daher völlig einwandfreie Beobachtungen zu sammeln.“)

E. kommt in seiner Arbeit zu folgendem Schluß:

1. „Die publizierten 5 Fälle zeigen, daß die Entwicklung der manifesten Symptome der hereditären Syphilis auf Schleimhäuten und der Haut auch bei Neugeborenen von Fieber begleitet sein kann.“ Zu diesem Schluß berechtigt ihn der Umstand, daß „das Fieber mit der Eruption des Ausschlages gleichzeitig beginnt, und mit dem Abschluß desselben endigt“, zweitens, „daß zur selben Zeit eine andere Krankheit nicht beobachtet wurde und das Fieber ausschließlich auf Rechnung der Manifestation der Syphilis zu schreiben ist.“

2. „Das Fieber kann kontinuierlich und intermittierend sein. Im ersteren Falle sind kleinere Remissionen wahrzunehmen, im letzteren Falle zeigen die Remissionen gar keine Norm.“

3. „Der Fiebergrad, einhergehend mit der Entwicklung des Ausschlages an der Haut (maculae, papulae, pemphigus) ist nach diesen Beobachtungen kein hoher zu nennen, zu-

meist schwankte er zwischen 38 bis 39° C und nur hier und da stieg er für kurze Zeit über 39,0° C.“

4. „Bei den Neugeborenen, bei denen ausgesprochene Symptome der hereditären Syphilis schon im Augenblick der Geburt sichtbar waren, trat erst dann Fieber auf, als sich während des extrauterinen Lebens neuere luetische Erscheinungen zeigten.“

Wenn ich nun auf die mir zur Verfügung stehenden 17 Krankengeschichten und Fiebertabellen näher eingehe, so bin ich mir wohl bewußt, daß das vorliegende Material nicht ausreicht, eine abschließende Arbeit über das gestellte Thema: „Fieber bei angeborener Syphilis des Säuglings“ zu liefern, daß es sich in dieser Abhandlung vielmehr nur um einen Beitrag zu diesem Thema handeln kann.

Fall I.

Margarete R., geboren am 26. Juni 1909, aufgenommen am 3. Juli 1909.

Anamnese: Kind ist rechtzeitig geboren, bisher gestillt, hat in den letzten Tagen etwas erbrochen. Eltern angeblich gesund, keine Lues.

Status: kleines Neugeborenes von normalem Aussehen. Nabel noch nicht abgefallen, faulig stinkend. geringe Eiterung des rechten Auges, keine Gonokokken. — Kind zeigt normale Bewegungen, trinkt gut an der Brust. Entfernung des alten Nabel-Verbandes, anstatt desselben Dermatol-Trockenverband. Die Nabeleiterung ist in den nächsten Tagen stärker, auch die Eiterung des rechten Auges nimmt zu, die bestehenden Temperaturerhöhungen bis 38° werden darauf zurückgeführt, desgleichen das Erbrechen. Bis zum 20. ist die Eiterung des Nabels und die Augeneite-

rung fast abgeklungen. Trotzdem wird das Kind zunehmend blässer, ist unruhig und schreit viel. Die Blässe ist besonders auffallend während des Schlafes des Kindes. Vom 21. zum 22. 7. plötzlicher Fieberanstieg auf 38,8°. Unterhalb des linken Mundwinkels zeigt sich eine kleine schuppende Papel.

Vom 23. bis 26. 7. unter ständigem Fieber von 38,4° und 39° C. Auftreten von linsengroßen, rotbraunen Flecken zunächst an der linken Fußsohle, dann in der linken Handfläche (Mutter gibt jetzt zu, im März oder April infiziert zu sein und im Juni geschmiert zu haben. Die Erscheinungen seien sehr stark gewesen).

Am 26. 7. erhält das Kind Protojoduret. hydrarg. 0,01 zweimal täglich.

27. 7. Das Fieber ist auf 37,4 abgefallen.

30. 7. Statt Protojoduret Spritzkur, 1 Spritze 0,002 Sublimat.

Das Exanthem blaßt nun rasch ab, es kommen keine weiteren Nachschübe mehr.

Vom 3. 8. ab neuerdings Temperaturerhöhungen mit dem Auftreten von Schnupfen, gegen den 14. 8. tritt schleimig-eitriger, zuweilen blutiger Ausfluß aus der Nase auf, der das Atmen sehr behindert, ständige Temperaturerhöhungen. Allmähliche Besserung des Schnupfens und des Ausflusses aus der Nase gegen Ende des Monats.

Von Beginn des Oktobers an nach der VI. Injektion von 0,002 Sublimat mit dem Schwinden der Erscheinungen normale Temperaturen, die späterhin nur noch vorübergehend durch Entzündung einer Injektionsstelle — das Kind erhält im ganzen 10 Spritzen 0,002 Sublimat — gestört werden.

Das Kind wird wegen der schlechten Ernährung noch länger im Krankenhaus behandelt, ohne daß weitere Erscheinungen von Lues auftreten.

Fall II.

Marta Sch., geboren den 5. Mai 1908, mit der Mutter aufgenommen am 11. Mai 1908.

Kleines, aber normales Kind mit leichtem, in den nächsten Tagen verschwindendem Icterus neonatorum. Von der Mutter gestillt, gedeiht gut. Ende Juni bei gutem Gedeihen beginnen unregelmäßige Temperaturen, für die sich keinerlei Erklärungen ergeben, insbesondere auch Urin stets frei. In den nächsten Tagen unter weiterem Fieberanstieg Veränderung des Allgemeinbefindens; das Kind ist sichtlich matt und mißlaunig, lacht nicht mehr, schreit viel und ist unruhig.

6. 7. Hautdecken, insbesondere Gesicht, deutlich schmutzigbraun-gelblich verfärbt, an das Kolorit bei Lues hereditaria erinnernd. Es hat sich eine deutliche Konsistenzzunahme der Leber und der Milz eingestellt; beide sind härter als normal, überragen den Rippenrand fingerbreit. Leib aufgetrieben, gespannt. Skleren nicht ikterisch. Urin ohne Besonderheiten, kein Indican, keine Gmelinsche Reaktion, kein Exanthem. Verdacht auf Lues.

Untersuchung der Mutter vollkommen negativ. Will keine Lues gehabt haben.

9. 7. Wassermann stark positiv bei Kind und Mutter.

10. 7. Fieber und schlechtes Aussehen hält an, viel Unruhe und Geschrei, Blutaussaat steril. Milz sehr hart, deutlich palpabel. Schniefende Atmung, Lippen deutlich infiltriert, mit leichtem Rhagaden.

12. 7. Beginn der Spritzkur 0,002 Sublimat.

22. 7. Starker eitriger, zuweilen blutiger Nasenfluß. Keine Diphtherie-Bazillen. Rhagaden am Mund.

27. 7. Das Fieber der letzten Tage (vom 22. 7. ab) hatte seinen Grund in einer Otitis media purulenta rechts. Sonst Allgemeinbefinden besser. Milz noch groß und hart, Leber etwas kleiner. Rhagaden nahezu ab-

geheilt. In der Folge allmähliche Rückkehr zur Norm. Gutes Gedeihen.

Am 30. 11. mit 15 000 g Gewicht entlassen.

Fall III.

Agnes N. Nettes Kind, ohne Besonderheiten.

17. 7. plötzlicher Fieberanstieg.

Reichlich überlinsengroße, schuppende, rote Flecke an den Fußsohlen. Eigentümlich glänzende, am Rande leicht schuppende, linsengroße, rötliche Flecken an den Unterschenkeln, ebensolche reichlich an Fingern und Handtellern, Nase leicht borkig belegt, Lippen leicht rissig. Milz eben fühlbar. Leber nicht sicher vergrößert.

21. Gelblichgraue Gesichtsfarbe. Lippen leicht infiltriert, sonst wie oben.

22. Auf einigen Flecken an Hand- und Fußsohlen sind Pemphigus-Blasen entstanden. Auf der Innenseite der Unterlippe zwei typische Plaques muquenses.

2. 8. Symptome in Abheilung.

9. 8. Nichts mehr nachweisbar.

22. 8. Protojoduret ausgesetzt. Kind munter, in Zunahme, gute Stühle; wird in kontrollierte Pflege entlassen. Später chronisch intermittierende Kuren. Niemals wieder Symptome.

Fall IV.

Hermann Z., geboren am 10. Dezember 1908, aufgenommen am 5. Februar 1909.

Künstlich ernährtes, schwächliches Kind, ohne Erscheinungen von Syphilis geboren, leidet seit einiger Zeit an Durchfällen. Heredität: — „Untersuchung ergibt: Rhagaden am Mund, harte Milz, Cubitaldrüsen.

Temperaturen bis 37,9° C. Durchfällige, schleimige Stühle.

Am 12. 2. 09. Wassermann +

Am 18. und 19. Ausbruch eines mäßig, reichlichen maculopapulösen Exanthems an Füßen und Beinen.

Protojoduret 0,01 2× täglich.

Fall V.

Anna U., geboren am 16. September 1909, aufgenommen am 27. 9. 1909.

Schwaches Kind ohne Besonderheiten. Heredität. —

Von Anfang Dezember an unregelmäßige Temperaturen.

Am 7. 12. Ausbruch eines mäßig-reichlichen maculopapulösen Exanthems an der unteren Körperhälfte. Schwellung der Cubital- und Cervicaldrüsen.

Kind erhält Protojoduret 2× täglich 0,01. Rascher Rückgang der Erscheinungen und normale Temperaturen.

Fall VI.

Bernhard K., geboren den 2. Februar 1906, aufgenommen am 9. März 1906. Schwaches Kind, ohne Besonderheiten. Heredität. —

Am 15. bis 17. Eruption reichlicher, linsen- bis pfennigstück großer Effloreszenzen eines maculo-papulo-squamösen Syphilids an Handteller, Fußsohlen, Extremitäten und Gesicht, leichter trockener Schnupfen.

Wird am 27. 3. auf Wunsch in das Krankenhaus zu R. entlassen.

Fall VII.

Hertha H., geboren am 17. 3. 09, aufgenommen am 20. 4. 09.

Kind wurde vor 4 Wochen frei von spezifischen Erscheinungen geboren. Am 15. 4. traten Bläschen am Munde, an den Lippen, den Händchen und Fußsohlen auf.

Mutter im Juli 08 Lues, hat 2 Schmierkuren durchgemacht, zurzeit werden keinerlei luetische Erscheinungen an ihr gefunden.

Status präsens: Schwächliches Kind, schnieft stark, die Lippen sind mit blutigen Borken bedeckt, an der Haut der Flachhände und Fußsohlen sowie auf den Fußrücken ausgedehnter Pemphigus syphiliticus. Erhöhte Temperaturen bis 40° C, Complementreaktion +

Das Kind wird mit Sublimat-Injektion zu 0,001 Sublimat behandelt.

Rascher Rückgang der spezifischen Erscheinungen und damit auch Rückkehr der Temperaturen zur Norm.

Am 14. 5. sind die luetischen Erscheinungen vollständig geschwunden, und seitdem die Temperaturen normal.

Fall VIII.

Lucie Z., am 5. 11. 08, 14 Tage zu früh, aber ohne jede luetischen Erscheinungen geboren. Mutter angeblich gesund, zurzeit frei von luetischen Erscheinungen, Vater hat vor zwei Jahren (1906) eine Infektion durchgemacht. Erstes Kind am 4. 4. 04 geboren, lebt und ist vollständig gesund. Seit Anfang Dezember schnieft das Kind stark, zugleich traten linsengroße, rote Flecke zuerst auf den Fußsohlen, dann auch auf dem Rumpf auf.

Status: Gut entwickeltes Kind, schnieft stark, auf der Brust ein kleines mit gelblicher Flüssigkeit gefülltes Bläschen, Fußsohlen etwas blaurot und glänzend. Erhöhte Temperaturen. Komplementreaktion +

Kind erhält Sublimat-Injektionen von 0,002 Sublimat, erste Spritze am 22. 1.

Normaler Verlauf, allmähliche Rückkehr der Körper-Temperatur zur Norm (bis zum 28. 1.). Seit Anfang Februar wieder geringes Fieber, das aber 38,0° nicht erreicht.

Am 19. 2. plötzliches Auftreten eines hochgradigen Meteorismus, hochgradige Atemnot. Plötzlicher Exitus letalis.

Die Sektion ergibt im wesentlichen nur eine geringe Degeneration der Nieren.

Fall IX.

Gertrud K. Kräftiges, wohlgenährtes Kind, am 30. 1. 09 gesund und ausgetragen geboren. Vor 3 Wochen traten plötzlich rote Flecke an Armen und Beinen auf, der Ausschlag hat zugenommen, das Kind fiebert. Mutter angeblich im Oktober 07 infiziert, Geburt des ersten Kindes 15. 10. 07. Kam gesund zur Welt, bekam aber nach 5 Wochen rote Flecke an Hals und Brust. Mutter hat 4 Schmierkuren gemacht.

Spez. Befund: Großpapulöses Syphilid an Armen, Beinen und Fußsohlen, Rhagaden an den Lippen, geringe Schwellung der Leistendrüsen.

1. 4. Erhöhte Temperaturen (38,3° C.). Komplementreaktion +.

Kind erhält Sublimat-Injektionen zu 0,001 Sublimat.

Rascher Temperaturabfall.

Neuer Anstieg vom 8.—10. 4. Leib aufgetrieben, im Urin Eiweiß, Stuhl durchfällig, Nahrungsaufnahme gut (wohl Sublimatwirkung).

Vom 11. 4. ab langsamer Abfall des Fiebers zur Norm (bis zum 14. 1.). Seitdem keine Temperaturerhöhungen mehr, rascher Rückgang der syphilitischen Erscheinungen, Verschwinden des Eiweiß im Urin, am 8. 5. geheilt entlassen.

Fall X.

Erich V. Kleines, schwächliches Kind, am 13. 9. 09, 3 Wochen zu früh, angeblich aber ohne jede spezifischen Er-

scheinungen geboren, künstlich ernährt. Eltern luetisch. Mutter hat im August 09 noch Ausschlag gehabt und geschmiert. Vor einigen Tagen traten Blasen an Händen und Fußsohlen, sowie eine Entzündung des Mundes auf. Das Kind begann zu schniefen.

Spez. Befund: Pemphigus syphiliticus an Handtellern und Fußsohlen, Coryza, Rhagaden am Mund.

Kind erhält Sublimatinjektionen zu 0,001 Sublimat. Bis zum 9. 10. Steigerung der Temperatur bis nahezu 40,0° C, während an den Händen Phemphigusblasen nachschießen und sich die Haut der Fußsohlen in Fetzen ablößt, danach unregelmäßiges Fieber bis zum 16. 1. Rascher Rückgang der spezifischen Erscheinungen, Kind wird am 1. 11. als geheilt entlassen (hat eine Spritze 0,001 und 3 Spritzen 0,002 Sublimat erhalten).

Fall XI.

Berthold H., aufgenommen am 14. 6. 09. Normal entwickeltes, 4 Wochen altes Kind, angeblich gesund geboren, nach 14 Tagen traten kleine Bläschen auf der Zunge auf, seit 8 Tagen besteht Ausschlag. Mutter luetisch, hatte im Januar 09 Ausschlag.

Spez. Befund: Psoriasis plantaris et palmaris, geringe, allgemeine Drüsenschwellung. Rhagaden und Borken an den Lippen.

Komplementreaktion +.

Kind bekommt in den nächsten Tagen einige kleine Furunkel am Kopf, die aber ohne Inzision rasch abheilen. Das Schniefen wird stärker, während die anderen spezifischen Erscheinungen zurück gehen.

Normaler Verlauf, Kind wird am 24. 7. als geheilt entlassen.

Am 10. 10. 09 wird das Kind zum zweiten Male eingeliefert.

Starkes Schniefen, starke Coryza. Leib stark aufgetrieben, Leber überragt zwei querfingerbreit den Rippenbogen, Milz nicht palpabel. In der Analfurche zu beiden Seiten des Afters Papulae madidantes.

Temperatur 38,1° steigt am 11. 10 auf 40,1°.

Am 12. auf 41,2°, am 12. abends Abfall auf 39,0°.

Am 13. Anstieg auf 41,3° und Exitus letalis.

Die Sektion ergibt: Schwellung der Mesenterial-Lymphdrüsen, geringe Schwellung der Peyerschen Haufen, hämorrhagischer Milzinfarkt, Osteochondritis syphilitica.

Fall XII.

Ruth K., am 23. 2. angeblich vollkommen gesund geboren.

Anfang April begann das Kind zu schniefen und bekam Ausschlag. (Mutter im August 08 infiziert, hatte im Januar 09 eine Schmierkur durchgemacht).

Befund bei der Aufnahme am 1. 6. 09:

Mäßig kräftiges, künstlich genährtes Kind, schnieft stark, der ganze Körper ist mit einem reichlichen papulo-pustulösen Exanthem bedeckt, auf der Kopfhaut Knötchen und Borken, Milz und Leber sind hart und vergrößert, überragen den Rippenbogen um Querfingerbreite. Allgemeine starke Drüsenschwellung. Temperatur 39,4°. Komplementreaktion stark +.

Spritzkur, 1. Spritze 0,001 Sublimat am 4. 6. In den nächsten Tagen steigt das Fieber bis 41,4° C. Auf dem Rücken hat sich ein Fünfmarkstück großer Furunkel gebildet, nach dessen Eröffnung Abfall des Fiebers auf 38,3°. Mit Entstehung von weiteren Furunkeln am Kopfe in den nächsten Tagen neuer Fieber-Anstieg bis 40°. Am 11. 6. fällt die Temperatur vorübergehend auf 37,0 ab, um aber sofort wieder anzusteigen. Temperatur am 14. 6. 39,8° C.

An diesem Tage plötzliche Krämpfe und Exitus letalis.

Die Sektion ergibt: Allgemeine Furunkulose, allgemeine Abmagerung, Leber- und Milzschwellung, Osteochondritis syphilitica, geringe Rhachitis.

Fall XIII.

Kurt L. Leidlich entwickeltes, ausgetragenes Kind (Größe 50 cm, Gewicht 2960 g). Am 27. 12. 09 geboren (Mutter luetisch). Schniefte vom ersten Lebenstage an, am 3. Tage nach der Geburt bekam es Ausschlag.

Befund bei der Aufnahme am 7. 1. 10: Pemphigus syphiliticus an Fußsohlen und Handtellern, erythematöses Syphilid im Gesicht und an den Extremitäten. Im Blaseninhalt und im Blut Spirochäten.

Komplementreaktion stark positiv. Erhält Sublimat-Injektion von 0,001 Sublimat, 1. Spritze am 10. 1.

Am 12. 1. Auftreten von mehreren Pemphigusblasen am Kopfe und an den Streckseiten der Oberschenkel verbunden mit Fieberanstieg (37,7° C.).

14. 1. Nachschübe von Blasen, weiterer Fieberanschlag auf 38,2°.

17. 1. An den Fußsohlen großlamellöse Abschuppung, die Haut geht in Fetzen herunter, Rhagaden- und Borkenbildung am Mund; Verdauung in Ordnung.

18. 1. Auftreten nässender Papeln am Anus, auch an den Handtellern lamellöse Abschuppung, an den Effloreszenzen sind neue Pemphigusblasen aufgeschossen.

19. 1. Exitus letalis.

Die Sektion ergibt: Pemphigus syphiliticus, Septumdefekt der Herzkammern und unvollständiger Verschluß der Tricuspidalis, geringe Bronchopneumonie, Harnsäureinfarkte beider Nieren, Osteochondritis syphilitica*.

---

* Dieser Fall ist bereits von Stroscher (Derm. Zeitschr. 1910) als „ein unter dem Bilde eines erythema exsudativum verlaufendes Exanthem bei Lues congenita“ veröffentlicht.

Fall XIV.

Martha W. aufgenommen am 23. 10. 08. (Mutter hat angeblich nie Erscheinungen gehabt, aber drei Fehlgeburten während der ersten Ehe durchgemacht, erster Mann war syphilitisch, jetziger ist angeblich gesund.)

Erstes Kind aus zweiter Ehe, rechtzeitig geboren, bei der Geburt eine Blase am rechten Fuß, in den folgenden 3 Tagen immer mehr Blasen an beiden Füßen, seit einem Tag auch an den Händen.

Befund bei der Aufnahme: 4 Tage altes, gutentwickeltes Kind, Nabelschnur noch nicht abgefallen.

Pemphigus syphiliticus an Flachhänden und Fußsohlen, geringe Schwellung der Leistendrüsen. Kind erhält Sublimat-Injektionen von je 0,001 Sublimat (1. Spritze am 24. 10.).

29. 10. die Blasen an den Handflächen und Fußsohlen sind geplatzt.

5. 11. Kind befindet sich in leidlichem Ernährungszustand, hat zugenommen.

14. 11. Sehr starkes Schniefen, in den letzten Tagen sind vereinzelte papulöse Effloreszenzen an Händen und Füßen aufgetreten, die linke Halsseite und die vordere Brustgegend ist von kleinen, etwa stecknadelkopfgroßen Eiterpusteln bedeckt. Temperatur-Erhöhungen vom 11. bis 13. 11. bis 38,0 und 38,2° C.

Darauf allmählicher Rückgang der syphilitischen Erscheinungen. Nach der 4. Sublimat-Infektion keine fieberhaften Temperaturen mehr.

Kind wird am 13. 1. als geheilt entlassen.

Fall XV.

Edith B. am 4. 2. 09 mit Blasen an Kopf und Rumpf geboren (Mutter angeblich gesund, von Lues ist bei ihr nichts nachzuweisen).

Befund bei der Aufnahme am 6. 2. 09: Maculo-pustulöses Syphilid an Kopf und Rumpf, Psoriasis plantaris et palmaris. Kein Fieber. Sublimatinjektionen von 0,001 Sublimat (1. Spritze am 6. 2.). Kind bleibt fieberfrei bis zum 19. 2., dann unter zunehmendem Verfall hohe Temperaturen; am 21. 2. Exitus letalis.

Die Sektion ergibt: Pemphigus mit angedeuteter Geschwürsbildung. Pharyngitis et Laryngitis fibrinosa, bronchopneumonische Herde in den Lungen, kleine nekrotische Stellen in der Leber, starke Milzschwellung, Harnsäureinfarkte in beiden Nieren.

Fall XVI.

Erwin F. aufgenommen am 17. 11. 08. Seit der Geburt am 12. 11. 08 Ausschlag (Mutter angeblich gesund, Vater luetisch).

Kräftiges Kind, schnieft stark. Pemphigus syphiliticus an Handflächen und Fußsohlen, in geringerem Maße auch an Händen und Fußrücken. Geringe Temperaturen, 38,0 ^{0} nicht erreichend. Kind erhält Sublimat-Injektionen von 0,001 Sublimat. Guter Verlauf, am 2. 12. erscheinen unter kaum merklicher Temperatur-Erhöhung Pusteln an den Händen. Kind wird am 5. 1. geheilt entlassen.

Fall XVII.

Klara M. aufgenommen am 7. 10. 09. Alter 3 Monate, zur rechten Zeit geboren. Bei der Geburt Bläschen an Händen und Fußsohlen, nach 8 Tagen allgemeiner Ausschlag. Nach 3 Wochen Beginn des Schnupfens, bald entleerten sich starkstinkende Pröpfe aus der Nase, in letzter Zeit Zunahme des Ausschlags, der sich auch auf das Gesicht fortgesetzt hat (Eltern angeblich gesund).

Befund bei der Aufnahme: Elendes atrophisches Kind.

Auf der Haut der Stirn und Wangen teilweise noch mit blutigem Inhalt gefüllte, teilweise geplatzte Blasen. Starke Krusten- und Rhagadenbildung am Mund, der häutige Teil der Nase und das häutige Nasenseptum fehlen vollständig, im harten Gaumen ein bohnengroßes Loch. Geschwüre an den Streckseiten sämtlicher Extremitäten, an Handtellern und Fußsohlen, daneben diffuse Hautinfiltrationen. Leber hart und vergrößert, den Rippenbogen ein querfingerbreit überragend, Milz nicht deutlich vergrößert. Kind sehr verfallen, hohes Fieber, am 9. 10. Exitus letalis.

Die Sektion ergibt: Pemphigus syphiliticus im Gesicht und an den Extremitäten.

Große Perforation des harten Gaumens mit Sequestrierung des Vomer, geringe Schwellung der Peyerschen Haufen, Leber- und Milzschwellung.

Von den angeführten 17 Fällen stammt Fall I aus dem Kaiserin-Augusta-Victoria-Haus (Prof. Langstein) zu Berlin, die Fälle II—VI aus dem städtischen Waisenhaus und Kinder-Asyl zu Berlin (Prof. Finkelstein), alle übrigen Fälle aus der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Königlichen Charité zu Berlin (Geheimrat Prof. Dr. Lesser).

Die Krankengeschichten scheiden sich scharf in zwei Gruppen; Nr. 1—12 handeln über Kinder, die frei von syphilitischen Erscheinungen und scheinbar vollkommen gesund zur Welt kamen, Nr. 13—17 über solche, die bereits mit ausgeprägten syphilitischen Erscheinungen geboren wurden.

Bei der ersten Gruppe habe ich die Fälle aus den beiden Kinderkliniken an den Anfang gestellt, weil sie zur Beobachtung kamen vor dem Ausbruch der spezifischen Erscheinungen und man bei ihnen infolgedessen die Entwicklung der Krankheit und den Eintritt des Fiebers genau verfolgen kann, während, wie es ganz natürlich ist, auch die

zur ersten Gruppe gehörenden Fälle aus der Lesserschen Klinik erst nach der Eruption aufgenommen wurden.

Ich habe mich bemüht, nur Fälle anzuführen, bei denen das Fieber einwandsfrei nur auf Rechnung der Syphilis zu setzen war, die also durch andere Krankheiten nicht kompliziert waren. Bei Fall XII, den ich deshalb auch am Schluß der ersten Gruppe anführe, sind zeitweilige Fieberanstiege durch die bald nach der Aufnahme hinzugetretene Furunkulose zweifellos verursacht, doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß sowohl die Temperatur bei der Aufnahme wie die kurz vor dem Tode durch die syphilitischen Erscheinungen bedingt war. Auch bei Fall XI war der Fieberanstieg vom 23./6. wohl ebenfalls durch die vorübergehend aufgetretenen Furunkel hervorgerufen. Bei der zweitmaligen Aufnahme war dieser Fall aber, wie auch die Sektion zeigte, durch keine andere Krankheit kompliziert.

Fieber war bei den angeführten Fällen bis auf eine Ausnahme jedesmal vorhanden. Zunächst begleitete es stets den Ausbruch des Exanthems.

Es trat gewöhnlich 1—2 Tage vor Ausbruch des Exanthems auf, erreichte mit demselben seinen Höhepunkt und fiel dann in längstens 3—4 Tagen vollständig ab. Bei Nachschüben im Exanthem stieg die Temperatur stets wieder an und erreichte in unregelmäßigen Remissionen nicht selten eine Höhe von mehr als 39° und bis 40° C., während sie bei der ersten Eruption 39,0° nie überstieg. In einigen Fällen zog sich das Fieber über 2—3 Wochen hin, und zwar waren es diejenigen Fälle, bei denen es sich lediglich um viszerale Erscheinungen handelte (Fall II u. VIII).

Sehr hoch (39,5—40,8° C.) war das Fieber bei dem zuletzt aufgeführten Fall mit tertiären Erscheinungen.

Hier, wie stets in späteren Perioden der Krankheit, hatte das Fieber ausgesprochen remittierenden Charakter.

Nach diesen Beobachtungen zeigt das Fieber bei der angeborenen Syphilis des Säuglings also kaum eine Abweichung von dem Fieber bei der akquirierten Syphilis der Erwachsenen. Man vergleiche nur die genauen thermometrischen Untersuchungen von Guentz über das Fieber bei der Syphilis der Erwachsenen. Auch Guentz kommt zu dem Schluß, daß das Fieber der Eruptionsperiode deutlich dem exanthematischen Fieber gleicht, sowohl in seinem Anstieg, dessen höchste Erhebung mit dem Ausbruch des Exanthems zusammenfällt, als auch in seinem Abfall; das Fieber beginnt 1—2 Tage vor dem Ausbruch des Exanthems (Vergl. auch Lesser), genau wie in unsern Fällen.

Er zeigt ferner, daß das Fieber in den späteren Stadien der Krankheit meist einen remittierenden Charakter hat, also auch hier wieder eine vollständige Uebereinstimmung.

Ein großer Unterschied besteht dagegen bezüglich der Häufigkeit des Fiebers. Während, wie wir sehen, in fast allen Fällen von angeborener Syphilis Fieber vorhanden ist, schwanken die Angaben über die Häufigkeit des Fiebers bei der Syphilis der Erwachsenen von kleineren Zahlen bis zu 20 % der Fälle (Lesser), ein Unterschied der durch den schwachen, widerstandslosen Organismus des Säuglings wohl hinreichend erklärt wird.

Zu erwähnen sind schließlich noch die Temperaturerhöhungen, die sich häufig zu Beginn der Kur, besonders nach den ersten Sublimatinjektionen, einstellen und die bald zurückgehen. Die Ursache hierfür ist wahrscheinlich die, daß unter der Einwirkung des Quecksilbers zahlreiche Spirochäten absterben und die in ihren Leibern enthaltenen Endotoxine freiwerden, so daß das plötzliche Auftreten derselben Fieber bewirkt (Stern, Thalmann, Lindenheim, Stroscher zit.).

Ich komme zu folgendem Schluß:

I. Fieber ist in fast allen Fällen von angeborener Syphilis vorhanden.

II. Das Fieber, das den Ausbruch der syphilitischen Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten begleitet, gleicht in ausgesprochenem Maße dem exanthematischen Fieber; es beginnt in der Regel 1—2 Tage vor der Eruption und erreicht mit derselben seinen Höhepunkt.

III. Das Fieber der ersten Eruptionsperiode dauert für gewöhnlich nur wenige Tage und schwankt zwischen 38 und 39° C.

IV. In allen späteren Perioden der Krankheit hat das Fieber meist remittierenden Charakter und kann 39 und sogar 40° C. übersteigen.

V. In den Fällen, in denen sich das Fieber über längere Zeit (Wochen) hinzieht, handelt es sich hauptsächlich um viszerale Erscheinungen.

Ich schließe, indem ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Lesser, für die gütige Ueberlassung der Arbeit und geeigneter Fälle aufrichtig danke; desgleichen danke ich den Herren Professor Langstein, Professor Finkelstein und Stabsarzt Stroscher für die freundliche Unterstützung.

Literatur.

Bäumler, Syphilis. Ziemmssens Handbuch Bd. 14.

Baginsky, Lehrbuch für Kinderkrankheiten.

v. Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.

A. Bednar, Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge. Bd. IV Wien 1850.

Bering, Fr., Deutsche Medizinische Wochenschrift 1910 Nr. 5.

Buschke, Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis.

Colles, Practical observations on the veneral chrease. London 1834.

E. v. Düring, Ueber einige Fragen aus der Lehre von der Vererbung der Syphilis (Monatsh. für prakt. Dermat. XX, 5 u. 6 1895).

Eröß, Temperaturverhältnisse bei hereditärer Syphilis neugeborener Kinder (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XIII).

Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten.

Fournier, Vererbung der Syphilis, übersetzt von Finger 1892. Leipzig und Wien.

C. Finger, Vererbung der Syphilis (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5 u. 6).

— Wien. Med. Wochenschrift 1900 Nr. 17 ff.

Friedinger, Mayr und Zeißl, Die Syphiliden im Kindesalter (Jahrb. der Kinderheilk. 1859 I F.).

Nil Filatow, Semniotik u. Diagnostik der Kinderkrankheiten. II. Aufl., übers. v. Higgins.

Guentz, Das syphilitische Fieber.

Grünfeld, Hereditäre Syphilis (Eulenburgs Enzyklopädie VI).

Heubner, Lehrbuch der Kinderkrankheiten 1906.

— Syphilis im Kindesalter in Gerhardts Handbuch 1896.

Hochsinger, Studie über hereditäre Syphilis. Wien 1898 u. 1904.

C. Henig, Ererbte Syphilis und Syphiliden (Jahrbuch für Kinderheilkunde, I. Folge IV 1861).

Henoch, Vorträge.

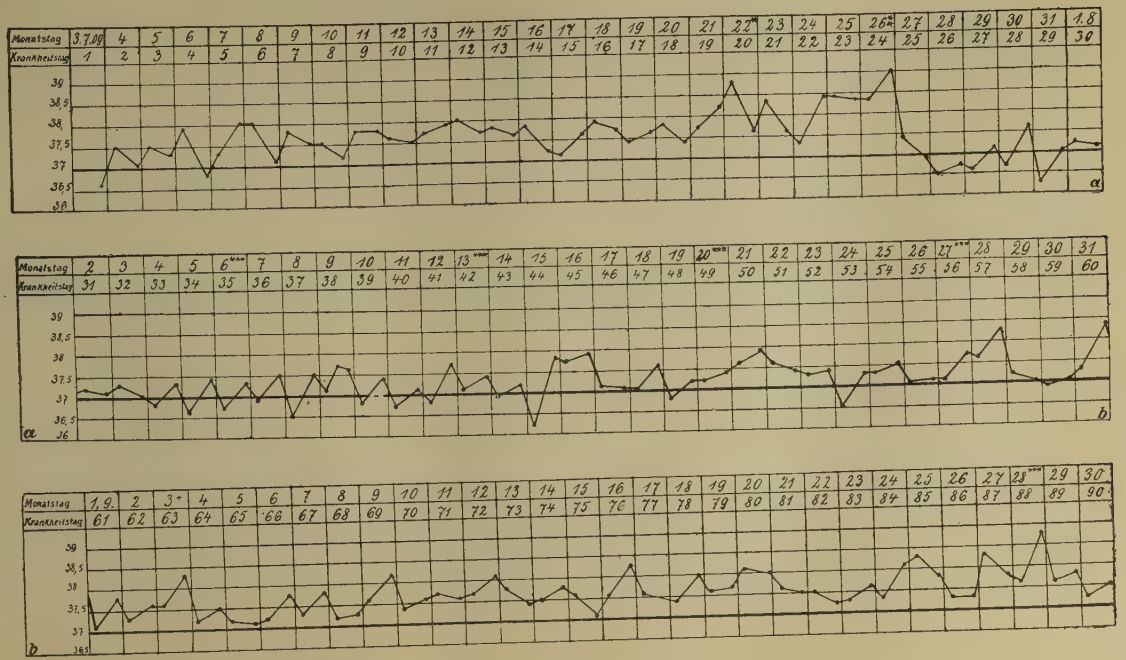
Hutschinson, Syphilis, Deutsche Uebersetzung von A. Knollmann. Leipzig 1888.

Kassowitz, Die Vererbung der Syphilis (Wien, Med. Jahrb. 1875).

— Die Vererbung und Uebertragung der Syphilis (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. XXI, 1884).
Lesser, Lehrbuch. II. Teil.
Monti, Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
Matzenauer, Die Vererbung der Syphilis (Arch. für Dermat. und Syphilis 1903).
Neumann, Beitrag zur Kenntnis der hereditären Syphilis (Wien. Med. Wochenschr. XV).
— J., Studie über die hereditäre Syphilis (Deutsche med. Wochenschrift. XV).
Pfaundler und Schloßmann, Lehrbuch für Kinderheilkunde 1906.
Paracelsius, Chirurgiere lib. IV Tract. I Kap. IV.
Richter, Ueber Fiebererscheinungen bei Syphilis.
Rietschel, Med. Klinik 1909.
Schwediaur, Abhandlung über die Syphilis 1789.
Vayda, Ueber hereditäre Syphilis (Wien. Med. Wochenschrift XXX, 2).
— Ueber das syphilitische Fieber.
Wiede, Beitrag zum Kapitel der Hereditärsyphilis (Dissert. Würzburg 1886).
Yvaren, Des metamorphoses de la Syphilis, Paris 1854.
Stroscher, Die Therapie der kongenitalen Syphilis mit Einschluß pathologischer Untersuchungsergebnisse (Dermat. Zeitschr. 1910, Bd. XVII).
Thalmann, Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuer Forschungen, Dresden 1906.

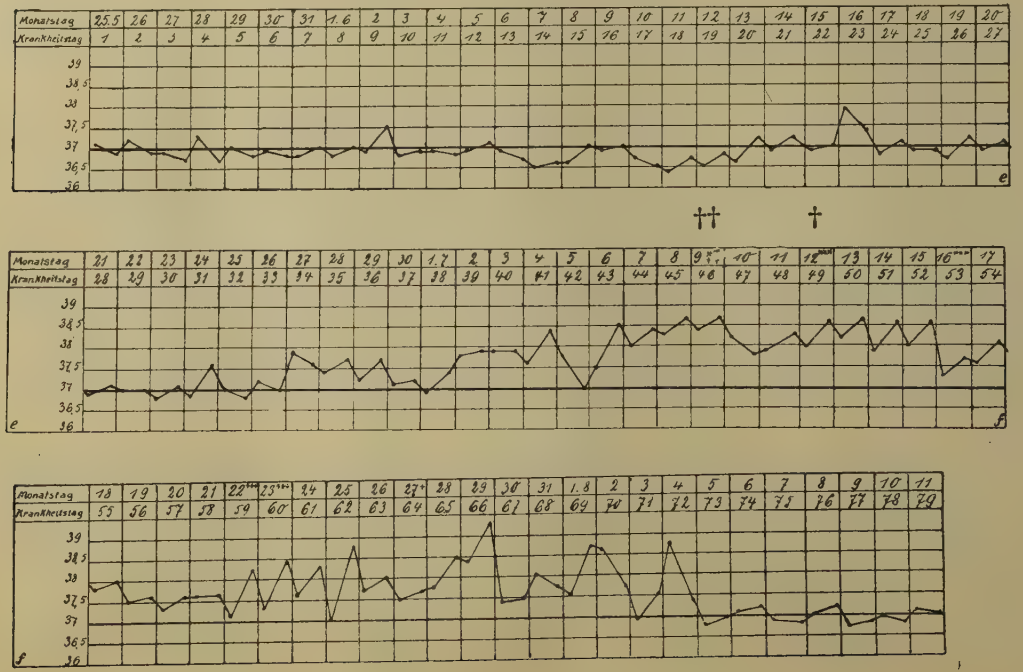
Fall 1.

* Ausbruch des Exanthems
** Beginn der Kur. (Protojoduret hydrarg.)
† Beginn der Kur. (Sublimatinjektion.)
†† Wassermann +.

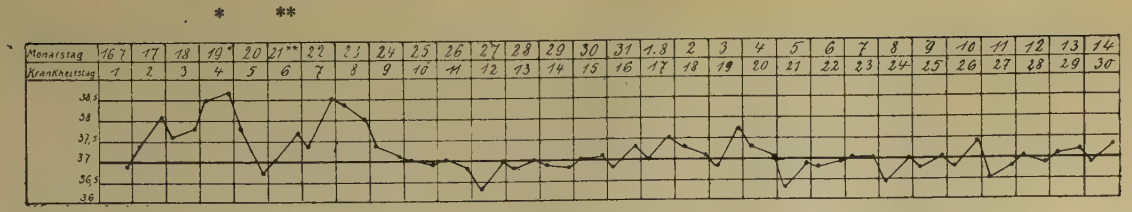


Fall 2.

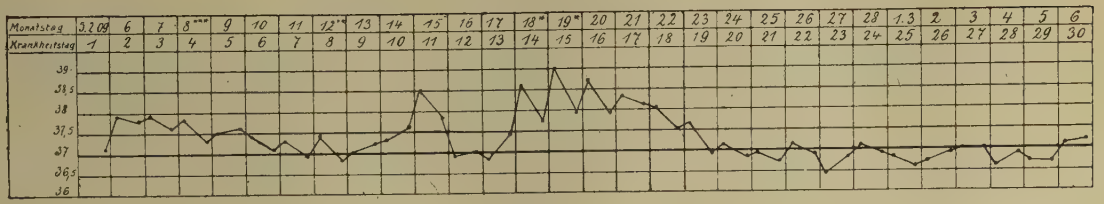
(Syphilis der Milz und Leber.)



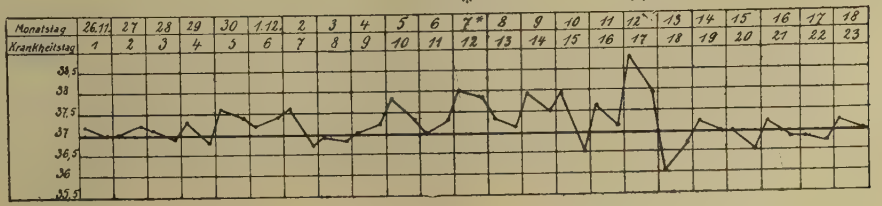
(Rhagaden am Mund, harte Milz, Cubitaldrüsen.)



Fall 4.

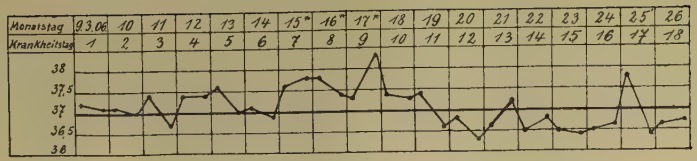


Fall 5.



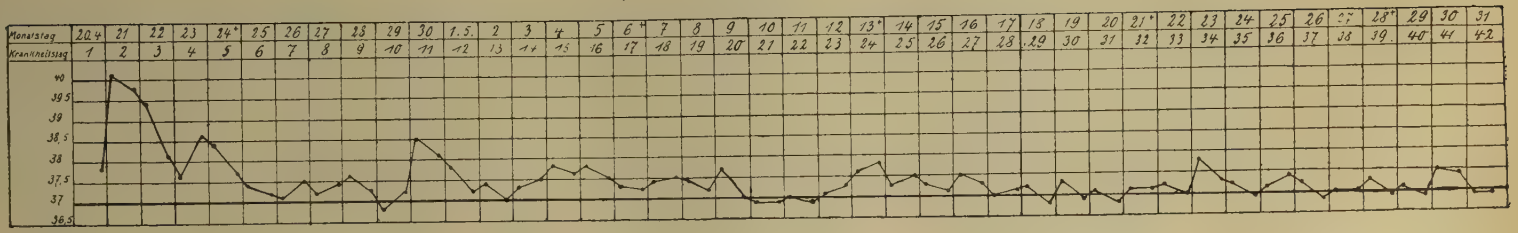
Fall 6.

* * *



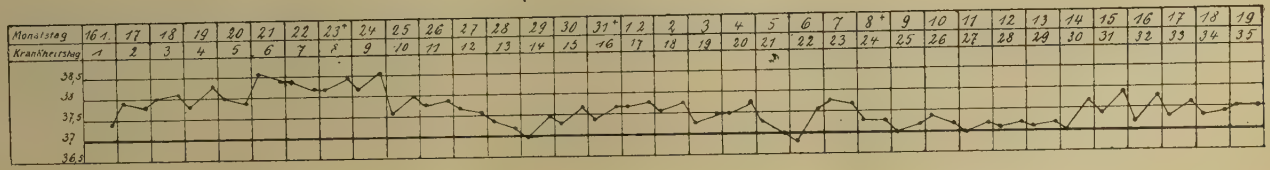
Fall 7.

†



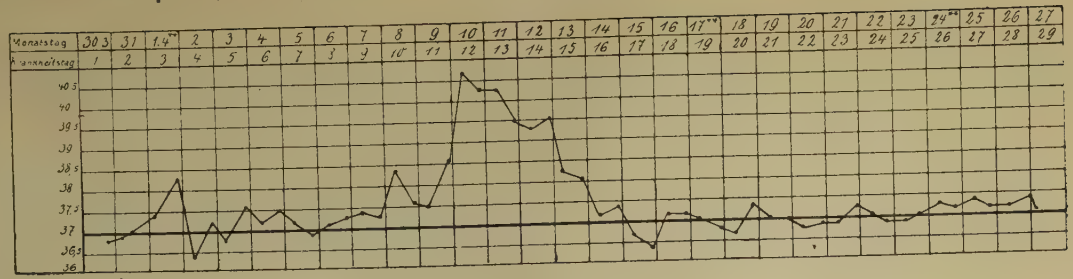
Fall 8.

†



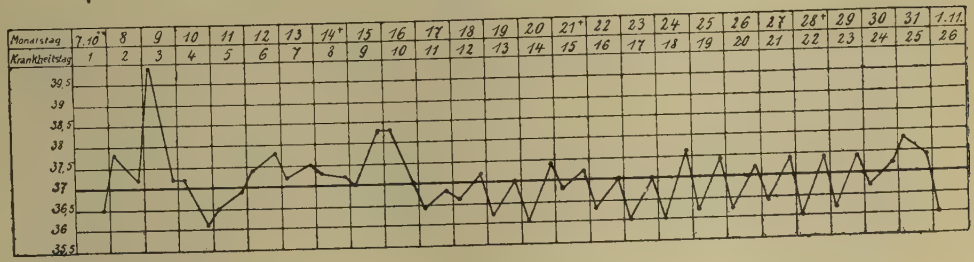
†

Fall 9 (5180 g).



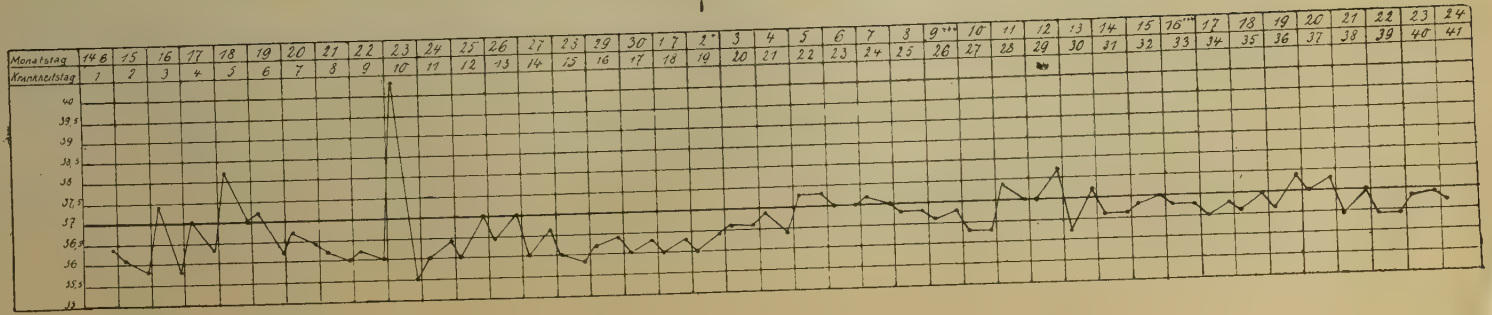
Fall 10.

†



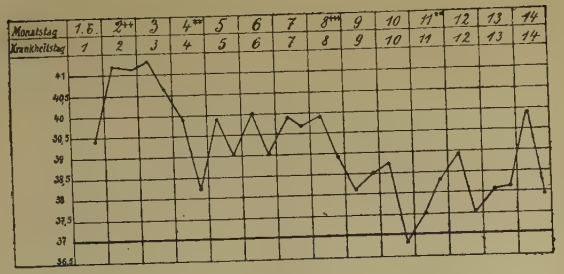
Fall 11.

†

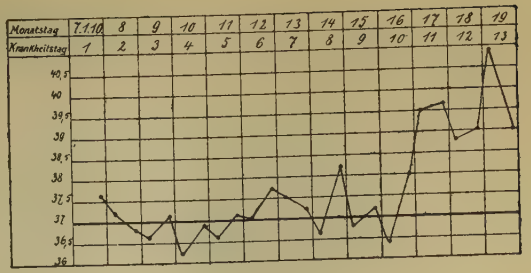


Fall 12.

†

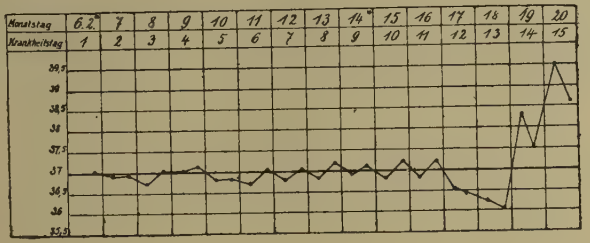


Fall 13.

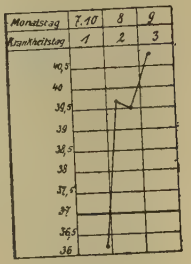


Fall 15.

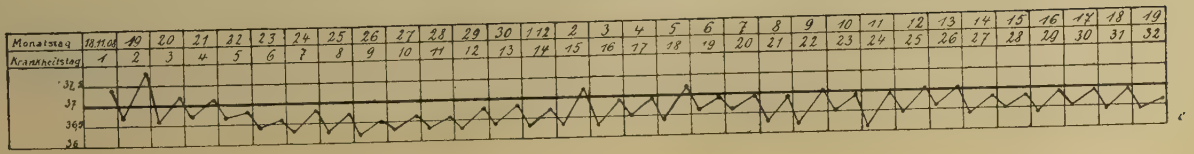
†



Fall 17.

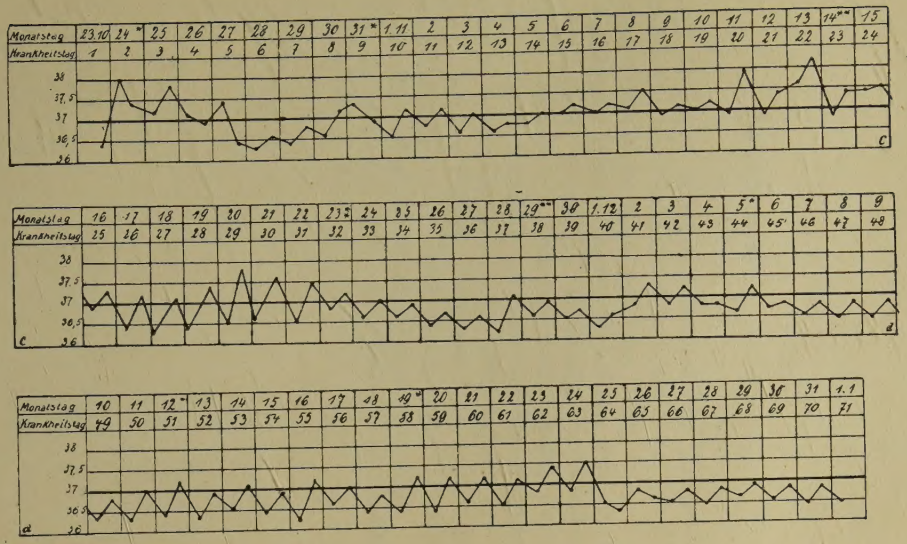


Fall 16.



Fall 14.

†



Lebenslauf.

Ich, Friedrich Karl Bingel, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen Pfarrers Ferdinand Bingel, wurde am 15. März 1880 zu Selters, Kreis Unter-Westerwald, geboren.

Die erste Ausbildung erhielt ich im Elternhaus, von Herbst 1894 bis Ostern 1900 besuchte ich das Kgl. Gymnasium zu Dillenburg.

Nachdem ich in Marburg ein Semester studiert hatte, trat ich Herbst 1900 in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin ein. Im Herbst 1902 bestand ich das ärztliche Vorexamen. Am 15. Februar 1905 wurde ich zum Unterarzt ernannt und gleichzeitig zum Charité-Krankenhause kommandiert. Am 15. August 1906 erhielt ich die Approbation als Arzt.

Zur Zeit bin ich Oberarzt im 2. Westfälischen Feldartillerie-Regiment Nr. 22 zu Münster i. W.